

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N. 334101/3801FR

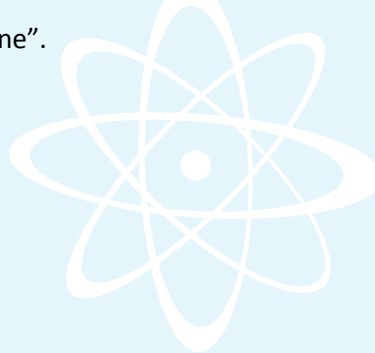
Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 31/05/2016

Committente: COTTOSENESE S.p.A. - Via Fornaci, 55/A - 53027 SAN QUIRICO D'ORCIA (SI) - Italia

Denominazione del campione: PARETE IN BLOCCHI "BLOCCO 8x50x19 (Cod.CF08011)"

Introduzione.

Il presente rapporto di classificazione di resistenza al fuoco definisce la classificazione assegnata all'elemento non portante verticale denominato "PARETE IN BLOCCHI "BLOCCO 8x50x19 (Cod.CF08011)"" in conformità alle procedure indicate nella norma UNI EN 13501-2:2009 del 26/11/2009 "Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 2: Classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco, esclusi i sistemi di ventilazione".



Dettagli del campione.

Tipo di funzione.

L'elemento non portante verticale denominato "PARETE IN BLOCCHI "BLOCCO 8x50x19 (Cod.CF08011)"" è un muro non portante.

Ha la funzione di resistere al fuoco con riferimento alle caratteristiche prestazionali indicate nel paragrafo 5 "Resistance to fire performance characteristics" (*Caratteristiche di prestazione di resistenza al fuoco*) della norma UNI EN 13501-2:2009.



LAB N° 0021

Comp. PB
Revis. FB

Il presente rapporto di classificazione consta di n. 8 fogli e non può essere riprodotto e/o pubblicato se non integralmente.

Foglio
n. 1 di 8

Descrizione.

L'elemento non portante verticale denominato "PARETE IN BLOCCHI "BLOCCO 8×50×19 (Cod.CF08011)"" è costituito da un muro non portante avente le caratteristiche dimensionali riportate nella tabella seguente.

Larghezza nominale	3150 mm
Altezza nominale	3200 mm
Spessore nominale	110 mm

Il campione, in particolare, è costituito da una parete divisoria intonacata su ambo le facce realizzata con blocchi da costruzione denominati "BLOCCO 8×50×19 (Cod.CF08011)", posati con asse dei fori verticale e legati con giunti orizzontali continui di malta tradizionale a base cementizia tipo "M5".

I blocchi da costruzione "BLOCCO 8×50×19 (Cod.CF08011)" sono confezionati in laterizio, massa volumica lorda nominale 975 kg/m³ e massa volumica netta nominale 1860 kg/m³, sono provvisti di bordi verticali sagomati per incastro maschio/femmina, presentano n. 41 fori passanti ed hanno le caratteristiche fisiche riportate nella tabella seguente.

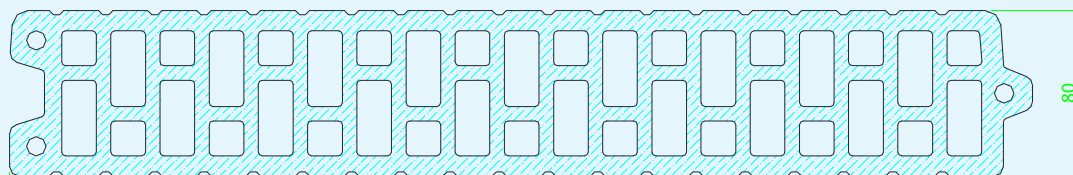
	Valore nominale dichiarato dal Committente	Valore verificato dal personale dell'Istituto Giordano
Spessore	80 mm	80 mm
Altezza	185 mm	190 mm
Lunghezza	495 mm	490 mm
Percentuale di foratura	48 %	//
Peso	//	7,3 kg

Entrambe le facce della parete sono state protette con uno strato d'intonaco tradizionale a base di malta cementizia, spessore nominale 15 mm e densità nominale 1450 kg/m³.

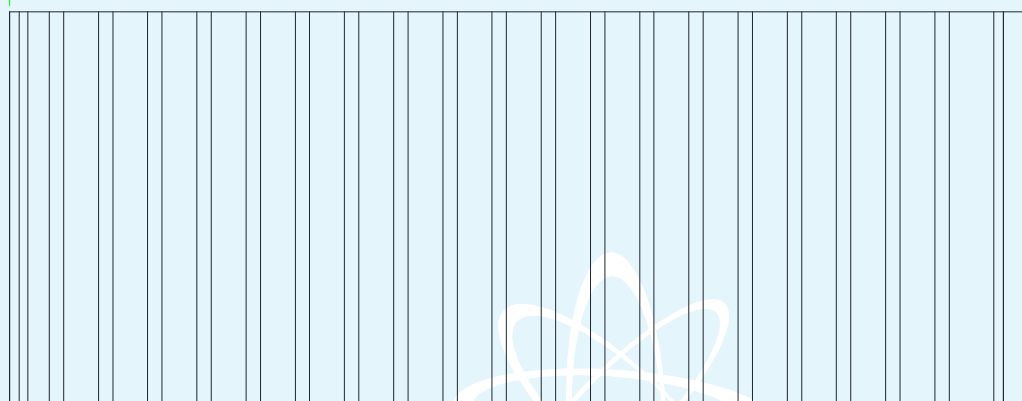
LEGENDA

Simbolo	Descrizione
1	Blocco forato da costruzione denominato "BLOCCO 8×50×19 (Cod.CF08011)""
2	Giunto orizzontale continuo di malta tradizionale a base cementizia tipo "M5"
3	Strato d'intonaco tradizionale a base di malta cementizia, spessore nominale 15 mm e densità nominale 1450 kg/m ³

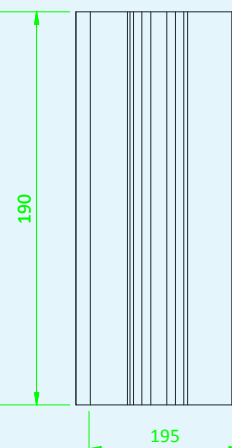
Pianta



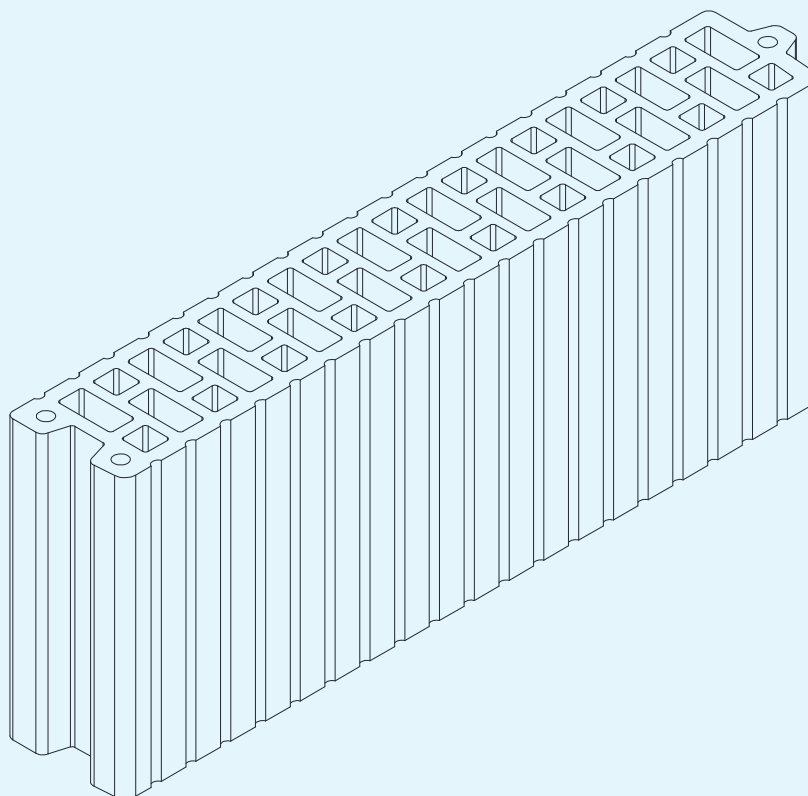
Vista anteriore



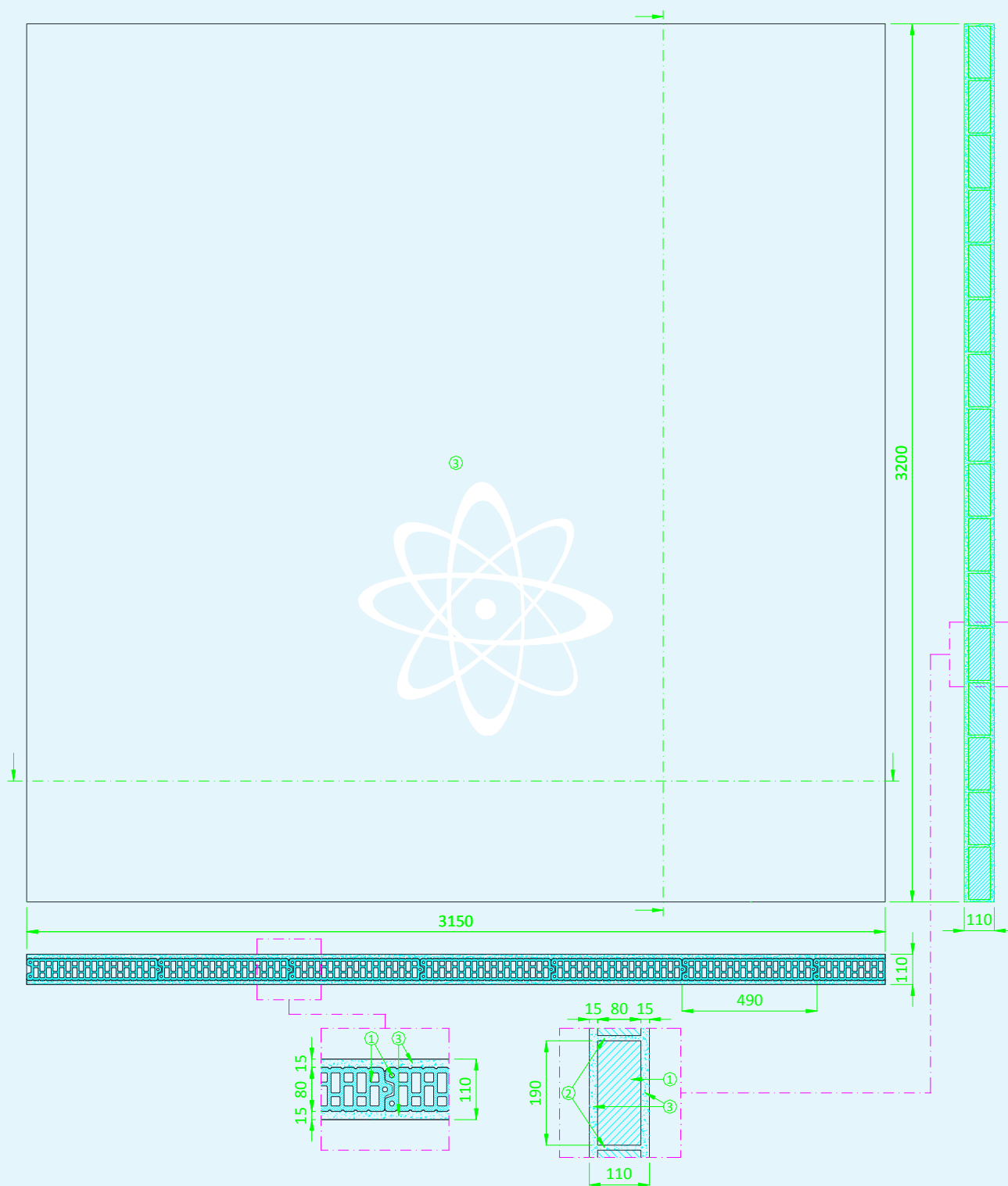
Vista laterale



Vista assometrica



LAB N° 0021



Rapporto di prova e risultati di prova a supporto del presente rapporto di classificazione.

Il presente rapporto di classificazione è supportato dal seguente rapporto di prova.

Laboratorio di prova	Istituto Giordano S.p.A.
Indirizzo del laboratorio	Via Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia
Codice di autorizzazione	RN01FR07B1
Committente	COTTOSENESE S.p.A. - Via Fornaci, 55/A - 53027 SAN QUIRICO D'ORCIA (SI) - Italia
Rapporto di prova	n. 334101/3801FR del 31/05/2016
Data di prova	25/05/2016

Condizione di esposizione.

Curva temperatura/tempo	Standard (le condizioni di riscaldamento e l'ambiente del forno rispondono a quanto indicato nella norma UNI EN 1363-1:2012 dell'11/12/2012 "Prove di resistenza al fuoco - Parte 1: Requisiti generali", paragrafi 5.1.1 "Heating Curve" (" <i>Curva di riscaldamento</i> "), 5.1.2 "Tolerances" (" <i>Tolleranze</i> ") e 5.2.1 "General" (" <i>Generalità</i> ")
Direzione di esposizione	Esposta al fuoco una delle due facce* (prova del 25/05/2016)
Numero di superfici esposte	1
Condizioni di supporto	Nessuna costruzione di supporto

(*) Il campione è simmetrico.

Risultati di prova.
Tenuta.

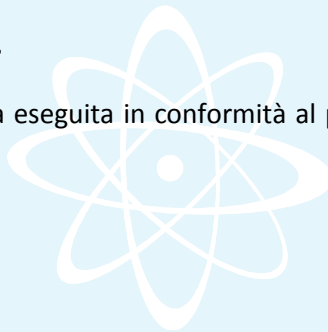
	Prova del 25/05/2016 con esposta al fuoco una delle due facce
Accensione del tampone di cotone	Nessuna accensione
Presenza di fiamma persistente	Nessuna presenza
Passaggio del calibro da 6 mm di diametro	Nessun passaggio
Passaggio del calibro da 25 mm di diametro	Nessun passaggio

Isolamento.

	Prova del 25/05/2016 con esposta al fuoco una delle due facce
Incremento della temperatura media sul lato non esposto maggiore di 140 °C	100 min
Incremento della temperatura massima sul lato non esposto maggiore di 180 °C	> 100 min

Classificazione e campo di applicazione diretta.**Riferimento per la classificazione.**

La presente classificazione è stata eseguita in conformità al paragrafo 7.5.2 "Partitions" (*"Partizioni"*) della norma UNI EN 13501-2:2009.

**Classificazione.**

L'elemento non portante verticale denominato "PARETE IN BLOCCHI "BLOCCO 8×50×19 (Cod.CF08011)"" è classificato in conformità alle seguenti combinazioni di requisiti prestazionali e classi.

Non sono consentite altre classificazioni.

EI 90 (NOVANTA)

Campo di applicazione diretta.

L'elemento non portante verticale denominato "PARETE IN BLOCCHI "BLOCCO 8×50×19 (Cod.CF08011)"" ha il seguente campo di diretta applicazione in accordo alla norma UNI EN 1364-1:2015 dell'08/10/2015 "Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti - Parte 1: Muri".

Tipo di variazione	Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1364-1:2015	Possibilità di variazione
Riduzione di altezza	13.1 a)	Consentita
Aumento di spessore del muro	13.1 b)	Consentita
Aumento di spessore dei materiali componenti	13.1 c)	Consentita
Riduzione delle dimensioni lineari dei riquadri o dei pannelli, ma non dello spessore	13.1 d)	Non applicabile
Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti	13.1 e)	Non applicabile
Riduzione della distanza tra i punti di fissaggio	13.1 f)	Non applicabile
Aumento di numero dei giunti orizzontali, del tipo sottoposto a prova, in caso di prova effettuata con un solo giunto a non più di (500 ± 150) mm dal margine superiore	13.1 g)	Non applicabile
Aumento di numero dei giunti verticali, del tipo sottoposto a prova	13.1 h)	Non applicabile
L'uso di impianti quali prese elettriche, interruttori, ecc. in caso di prova effettuata come illustrato nelle figure 9, 10 e 11 con gli impianti a non più di 500 mm dal margine superiore	13.1 i)	Non consentita
Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova	13.1 j)	Non applicabile
Estensione in larghezza	13.2	Consentita
Estensione in altezza	13.3	Non consentita
Costruzione di sostegno normalizzate	13.4.1	Non applicabile
Costruzione di sostegno non normalizzate	13.4.2	Non applicabile

Regole per la modifica delle costruzioni di supporto.

Non applicabile.

Limitazioni.

Restrizioni.

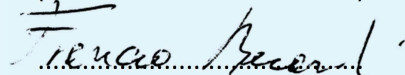
Non esistono restrizioni alla durata di validità del presente rapporto di classificazione.

Avvertenza.

Questo rapporto non costituisce omologazione o certificazione del prodotto.



Il Responsabile
Tecnico di Prova
(Dott. Geol. Franco Berardi)



Il Direttore del Laboratorio
di Resistenza al Fuoco
(Dott. Ing. Stefano Vasini)



L'Amministratore Delegato
(Dott. Arch. Sara Lorenza Giordano)



RAPPORTO DI PROVA N. 334101/3801FR

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 31/05/2016

Committente: COTTOSENESE S.p.A. - Via Fornaci, 55/A - 53027 SAN QUIRICO D'ORCIA (SI) - Italia

Data della richiesta della prova: 10/02/2016

Numero e data della commessa: 69047, 10/02/2016

Data del ricevimento del campione: 10/02/2016

Data dell'esecuzione della prova: 25/05/2016

Oggetto della prova: determinazione della resistenza al fuoco di elemento non portante verticale secondo le norme UNI EN 1363-1:2012 ed UNI EN 1364-1:2015

Luogo della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 7 - Via Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia

Provenienza del campione: campionato e fornito dal Committente per quanto riguarda i blocchi da costruzione e da Istituto Giordano S.p.A. per quanto riguarda la malta e l'intonaco

Identificazione del campione in accettazione: n. 2016/0268/A

Premessa.

Presso il forno sperimentale del Laboratorio di Resistenza al Fuoco di questo Istituto è stata eseguita una prova secondo le prescrizioni delle norme UNI EN 1363-1:2012 ed UNI EN 1364-1:2015, su un muro non portante denominato "PARETE IN BLOCCHI "BLOCCO 8x50x19 (Cod.CF08011)"" e presentato dalla ditta Cottosenese S.p.A. - Via Fornaci, 55/A - 53027 San Quirico d'Orcia (SI) - Itali.



LAB N° 0021

Comp. PB
Revis. FB

Il presente rapporto di prova consta di n. 22 fogli e non può essere riprodotto e/o pubblicato se non integralmente.

Foglio
n. 1 di 22

Descrizione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è costituito da muro non portante denominato "PARETE IN BLOCCHI "BLOCCO 8×50×19 (Cod.CF08011)", avente le caratteristiche dimensionali riportate nella tabella seguente.

Larghezza nominale	3150 mm
Altezza nominale	3200 mm
Spessore nominale	110 mm

Il campione, in particolare, è costituito da una parete divisoria intonacata su ambo le facce realizzata con blocchi da costruzione denominati "BLOCCO 8×50×19 (Cod.CF08011)", posati con asse dei fori verticale e legati con giunti orizzontali continui di malta tradizionale a base cementizia tipo "M5".

I blocchi da costruzione "BLOCCO 8×50×19 (Cod.CF08011)" sono confezionati in laterizio, massa volumica lorda nominale 975 kg/m³ e massa volumica netta nominale 1860 kg/m³, sono provvisti di bordi verticali sagomati per incastro maschio/femmina, presentano n. 41 fori passanti ed hanno le caratteristiche fisiche riportate nella tabella seguente.

	Valore nominale dichiarato dal Committente	Valore verificato dal personale dell'Istituto Giordano
Spessore	80 mm	80 mm
Altezza	185 mm	190 mm
Lunghezza	495 mm	490 mm
Percentuale di foratura	48 %	//
Peso	//	7,3 kg

Entrambe le facce della parete sono state protette con uno strato d'intonaco tradizionale a base di malta cementizia, spessore nominale 15 mm e densità nominale 1450 kg/m³.

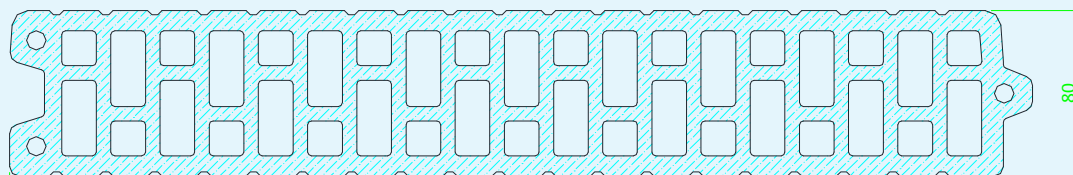
Di seguito sono riportati i disegni schematici del campione sottoposto a prova.

LEGENDA

Simbolo	Descrizione
1	Blocco forato da costruzione denominato "BLOCCO 8×50×19 (Cod.CF08011)"
2	Giunto orizzontale continuo di malta tradizionale a base cementizia tipo "M5"
3	Strato d'intonaco tradizionale a base di malta cementizia, spessore nominale 15 mm e densità nominale 1450 kg/m ³

(*) secondo la descrizione di dettaglio fornita dal Committente, la cui accuratezza è stata verificata tramite un'ispezione eseguita da personale di questo Istituto sul campione pervenuto.

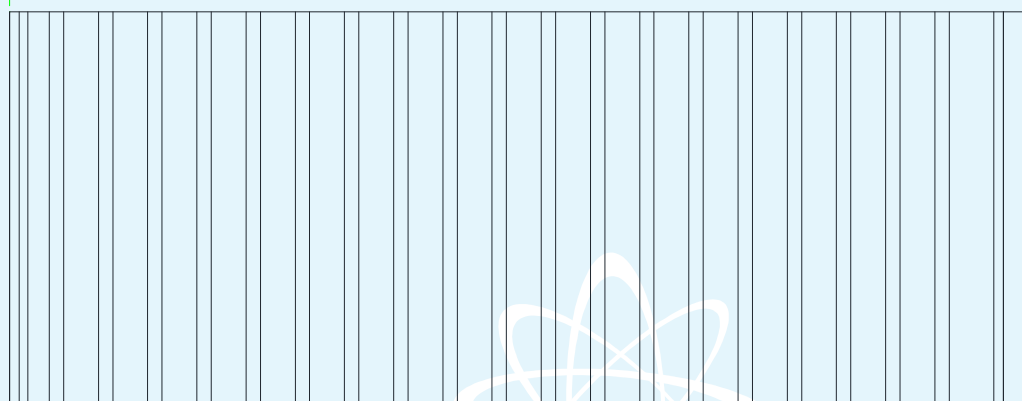
Pianta



490

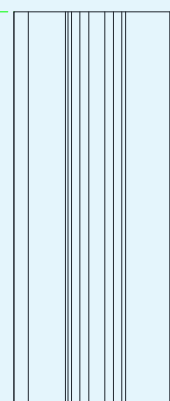
80

Vista anteriore



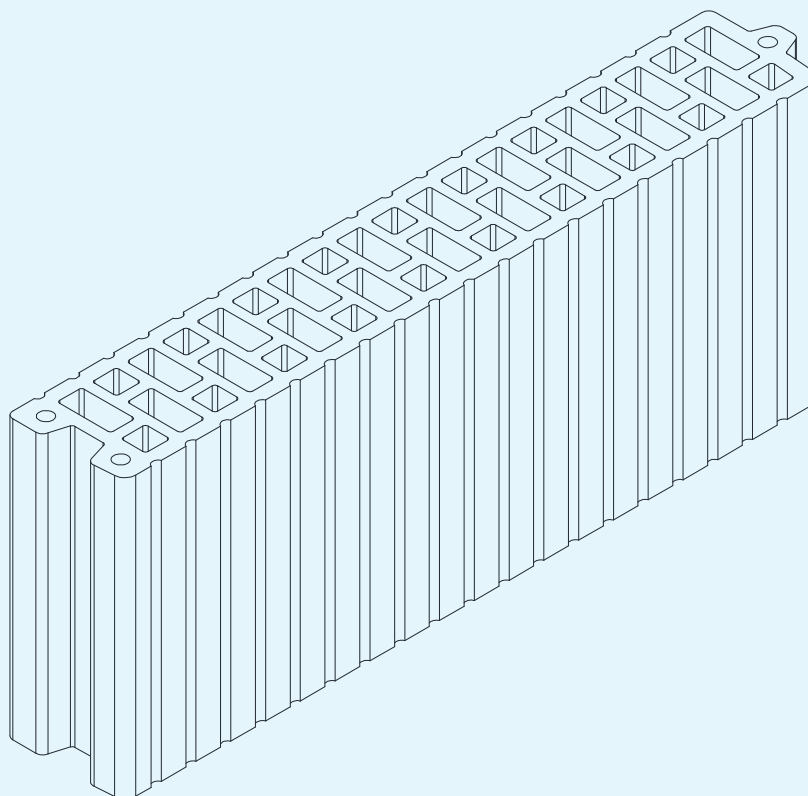
190

Vista laterale

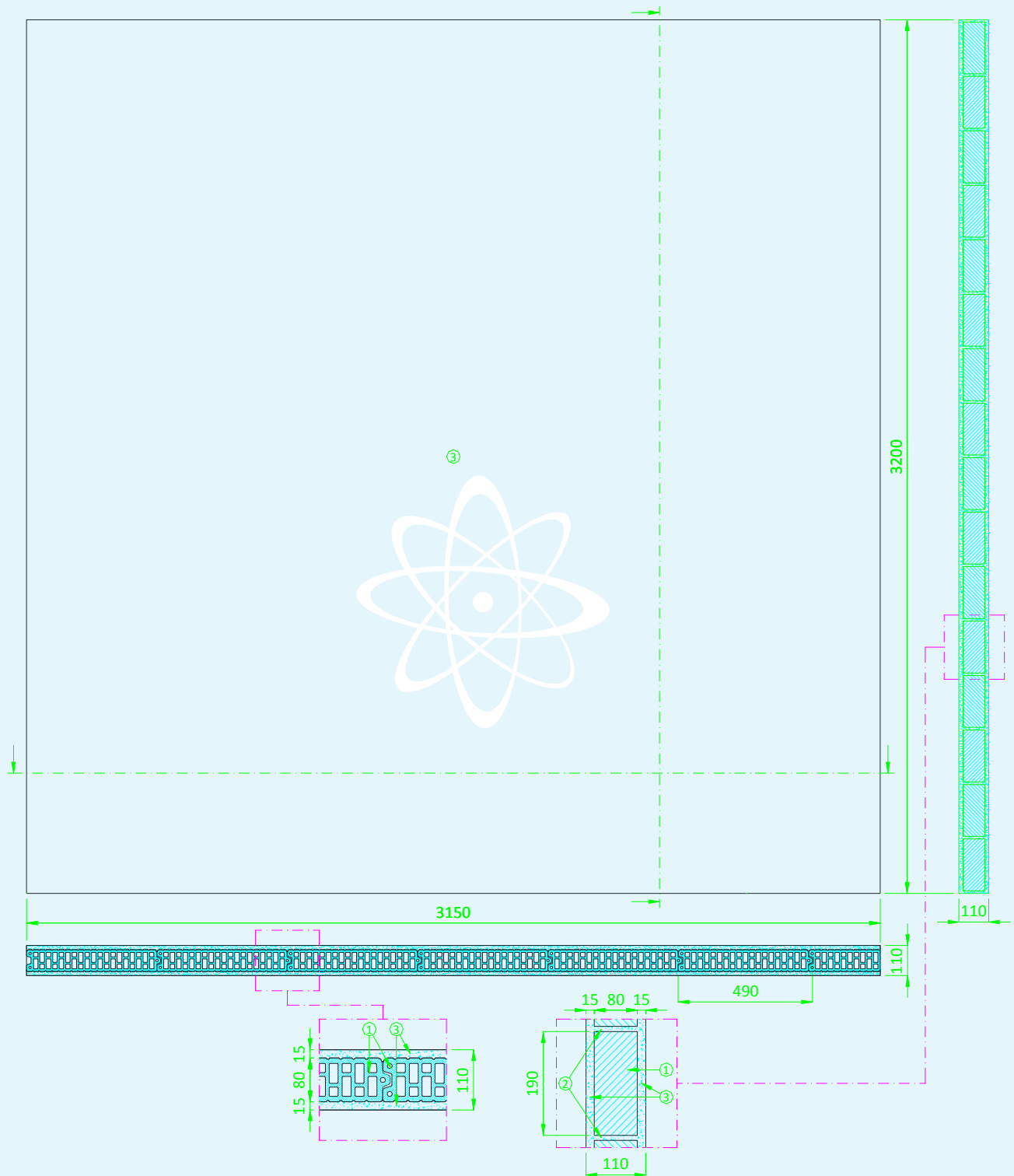


195

Vista assometrica



LAB N° 0021



Costruzione di sostegno.

Il campione è stato montato direttamente su un telaio di prova costituito da una cornice perimetrale indeformabile in cemento armato, densità nominale 2300 kg/m³, senza dover utilizzare alcuna costruzione di sostegno.

Il montaggio del campione sul telaio di prova è stato realizzato mediante giunti di malta tradizionale a base cementizia tipo "M5".

Riferimenti normativi.

La prova è stata effettuata utilizzando la procedura interna di dettaglio PP041 nella revisione vigente alla data della prova e secondo le prescrizioni delle seguenti norme:

- UNI EN 1363-1:2012 dell'11/12/2012 "Prove di resistenza al fuoco - Parte 1: Requisiti generali";
- UNI EN 1364-1:2015 dell'08/10/2015 "Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti - Parte 1: Muri".

Condizionamento.

Prima di essere sottoposto a prova, il campione è stato conservato in laboratorio per 93 giorni fino al raggiungimento di una condizione ambientale di equilibrio.

Modalità della prova.

Descrizione del forno sperimentale.

Per l'esecuzione della prova è stato utilizzato un forno sperimentale con apertura su di un lato verticale (bocca del forno), altezza interna 3200 mm, larghezza interna 3200 mm e profondità interna 1200 mm, rivestito internamente con fibra ceramica e provvisto di:

- n. 8 bruciatori a doppia fiamma alimentati a gasolio, distribuiti equamente sulle pareti verticali laterali;

- n. 2 camini posti separatamente, aventi valvole di variazione della sezione d'uscita comandate elettronicamente;
- sistema di rilevamento della pressione costituito da:
 - n. 2 rilevatori di pressione posti a 500 mm ed a $\frac{2}{3}$ d'altezza della bocca del forno, collegati ad un sistema automatico di rilevazione;
 - sistema a lettura manuale della pressione posto su una parete del forno in prossimità della sua bocca;
- sistema di rilevamento delle temperature costituito da:
 - centraline poste sui lati verticali del forno per il rilevamento delle temperature all'interno del forno;
 - termocoppie a filo tipo "K" collegate ad una centralina mobile, a sua volta collegata ad un lettore che trasforma la differenza di potenziale delle termocoppie stesse in temperatura;
- sistema di acquisizione dati facente capo ad un calcolatore elettronico con software di gestione.

Faccia esposta al fuoco.

Il campione in esame è simmetrico, per cui è stata esposta al fuoco una delle due facce.

Punti di misura delle temperature e degli spostamenti.

I punti per la misura delle temperature sulla faccia non esposta del campione in prova (posizione delle termocoppie della faccia non esposta) ed i punti per la misura degli spostamenti del campione in prova (posizione dei trasduttori di spostamento) sono riportati nello schema del foglio seguente.

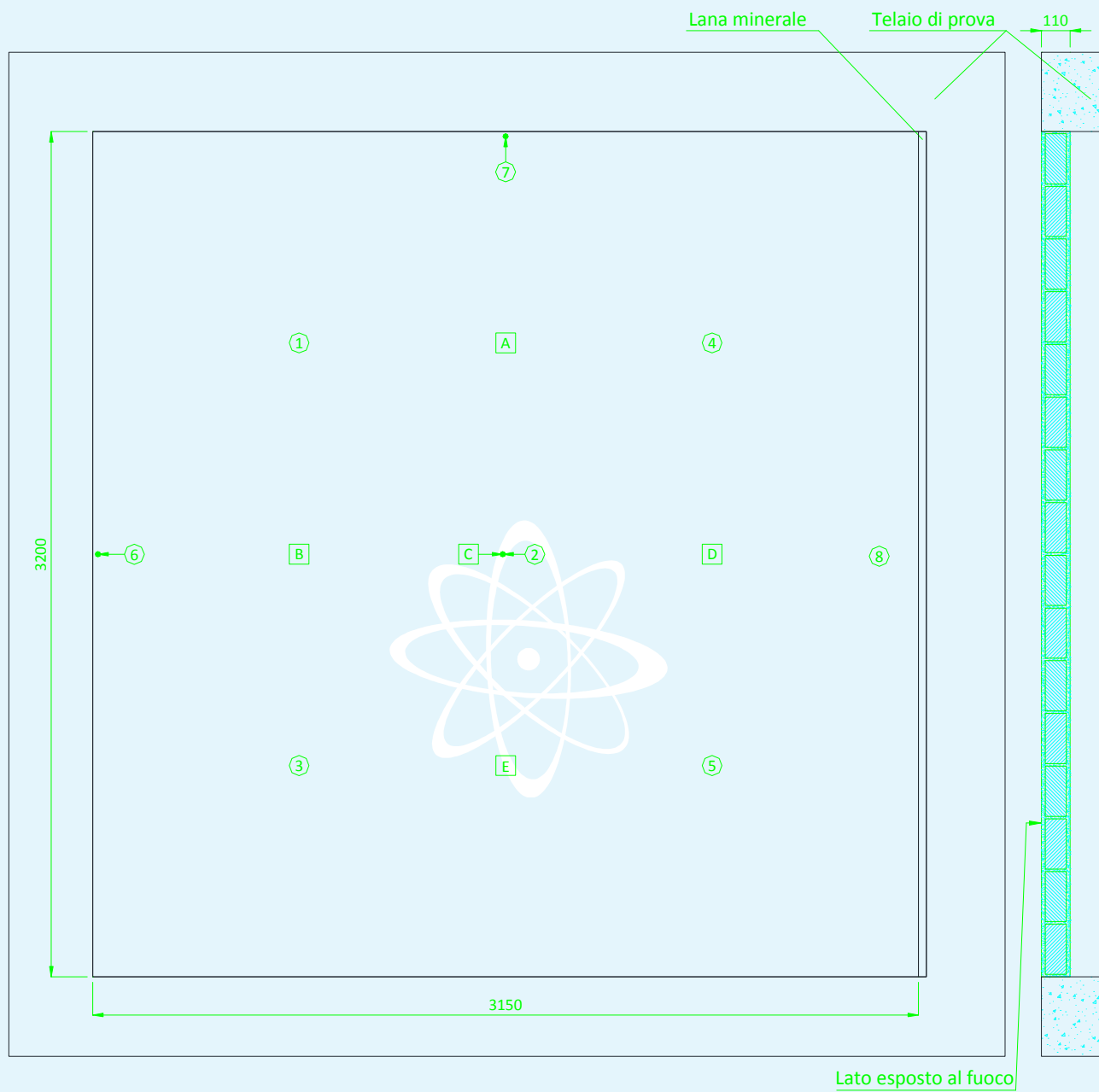
Misura della pressione.

La pressione è stata misurata tramite un sensore "T" di pressione posizionato all'interno del forno sperimentale a 500 mm di altezza dalla base del campione ed a 100 mm dall'elemento di sostegno.

Incertezza di misura.

In ragione della natura delle prove di resistenza al fuoco e della conseguente difficoltà di quantificare l'incertezza della misurazione della resistenza al fuoco, non è possibile fornire una dichiarazione del grado di accuratezza del risultato.

LAB N° 0021



- Punti di applicazione delle termocoppie
- Punti per la misura degli spostamenti

Risultati della prova.**Condizioni ambientali al momento della prova.**

Temperatura ambiente all'inizio della prova	19 °C
--	-------

Prova al fuoco.

Nel corso della prova si sono verificati i comportamenti significativi riportati nella seguente tabella.

Tempo [min]	Osservazioni
4	Inizio di piccole esplosioni provenienti dal campione; tale fenomeno è proseguito fino al 10° minuto di prova.
15	Inizio della formazione di n. 2 crepe non passanti, una ad andamento verticale ed una ad andamento orizzontale, sulla superficie non esposta al fuoco del campione, in corrispondenza della sua zona centrale.
20	Inizio della formazione di macchie di condensa sulla superficie non esposta al fuoco del campione, in corrispondenza delle crepe sopra descritte.
40	Inizio della formazione di ulteriori due crepe non passanti, questa volta ad andamento obliquo, in corrispondenza degli spigoli superiore ed inferiore lato vincolato sulla superficie non esposta al fuoco del campione.
100	Interruzione della prova a causa della perdita di isolamento termico del campione dovuto al superamento della temperatura ambiente di 140 °C da parte della temperatura media registrata dalle cinque termocoppie applicate al centro e lungo le diagonali del campione stesso (termocoppie dalla n. 1 alla n. 5).

Ripetuti controlli effettuati nel corso della prova secondo le prescrizioni della norma UNI EN 1363-1:2012 sulla faccia non esposta al fuoco del campione in esame non hanno mai evidenziato la perdita di tenuta da parte del campione stesso.

Temperature.

All'interruzione della prova gli incrementi di temperatura registrati dalle termocoppie applicate sul campione in esame avevano raggiunto i valori riportati nel prospetto riepilogativo seguente.

Termocoppie della faccia non esposta			
Punto di misura		Termocoppia	Incremento di temperatura
		[n.]	[°C]
Al centro e lungo le diagonali del campione	media	1 ÷ 5	141
	massima	1 ÷ 5	178
A 20 mm dal bordo verticale vincolato del campione, a metà della sua altezza		6	88
A 20 mm dal bordo superiore del campione, a metà della sua larghezza		7	77
A 150 mm dal bordo verticale libero del campione, a metà della sua altezza		8	102

Spostamenti.

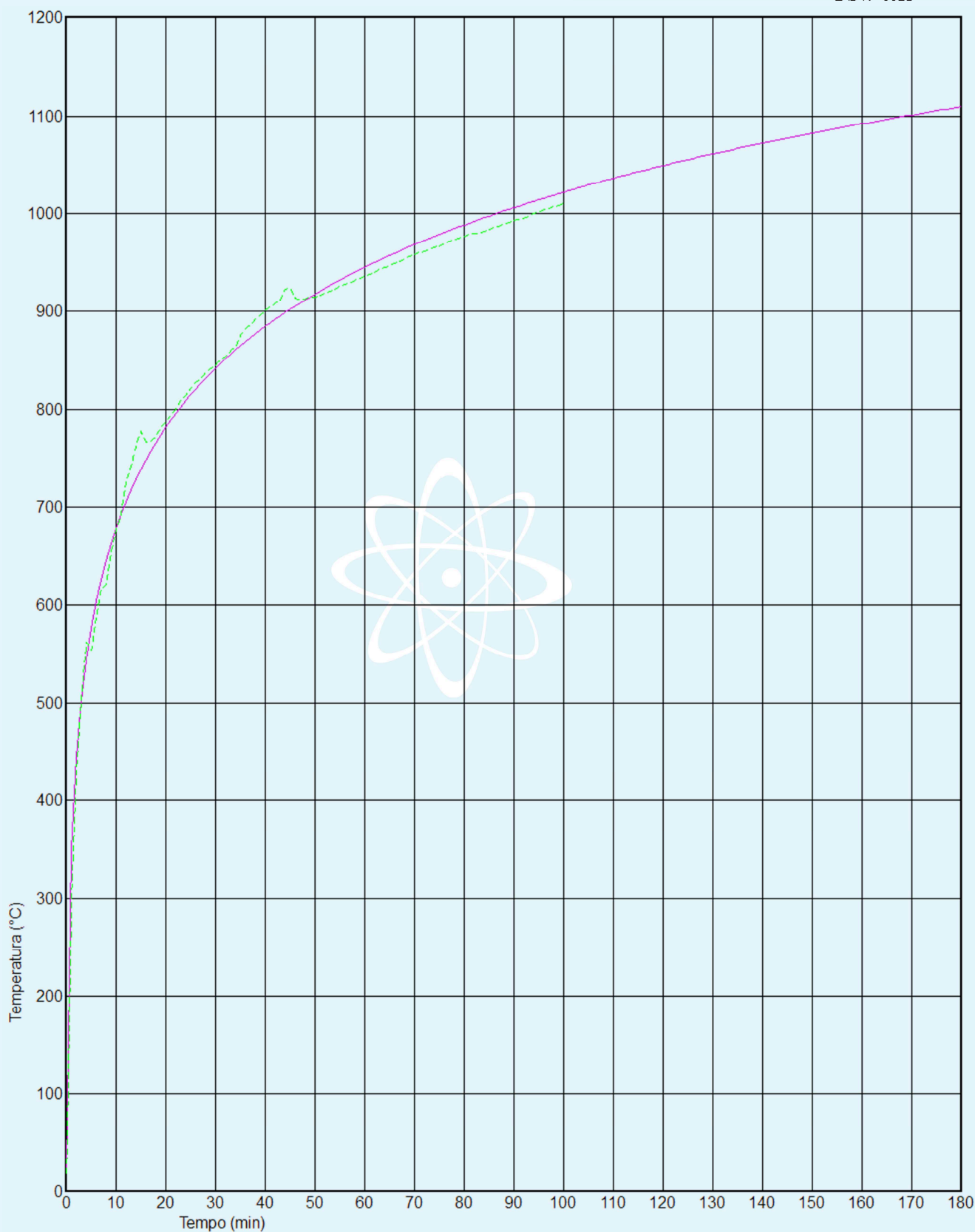
I valori degli spostamenti rispetto ad un riferimento fisso registrati nel corso della prova sono riportati nella tabella seguente.

Tempo di misura	Spostamento				
	nel punto "A"	nel punto "B"	nel punto "C"	nel punto "D"	nel punto "E"
[min]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0	0	0	0	0	0
10	13	13	17	17	16
20	41	53	64	56	55
30	52	64	79	69	67
40	56	68	85	75	72
50	60	72	90	79	74
60	63	73	93	82	77
70	65	75	96	83	81
80	67	76	99	86	83
90	69	79	102	88	86
100	71	80	105	93	89

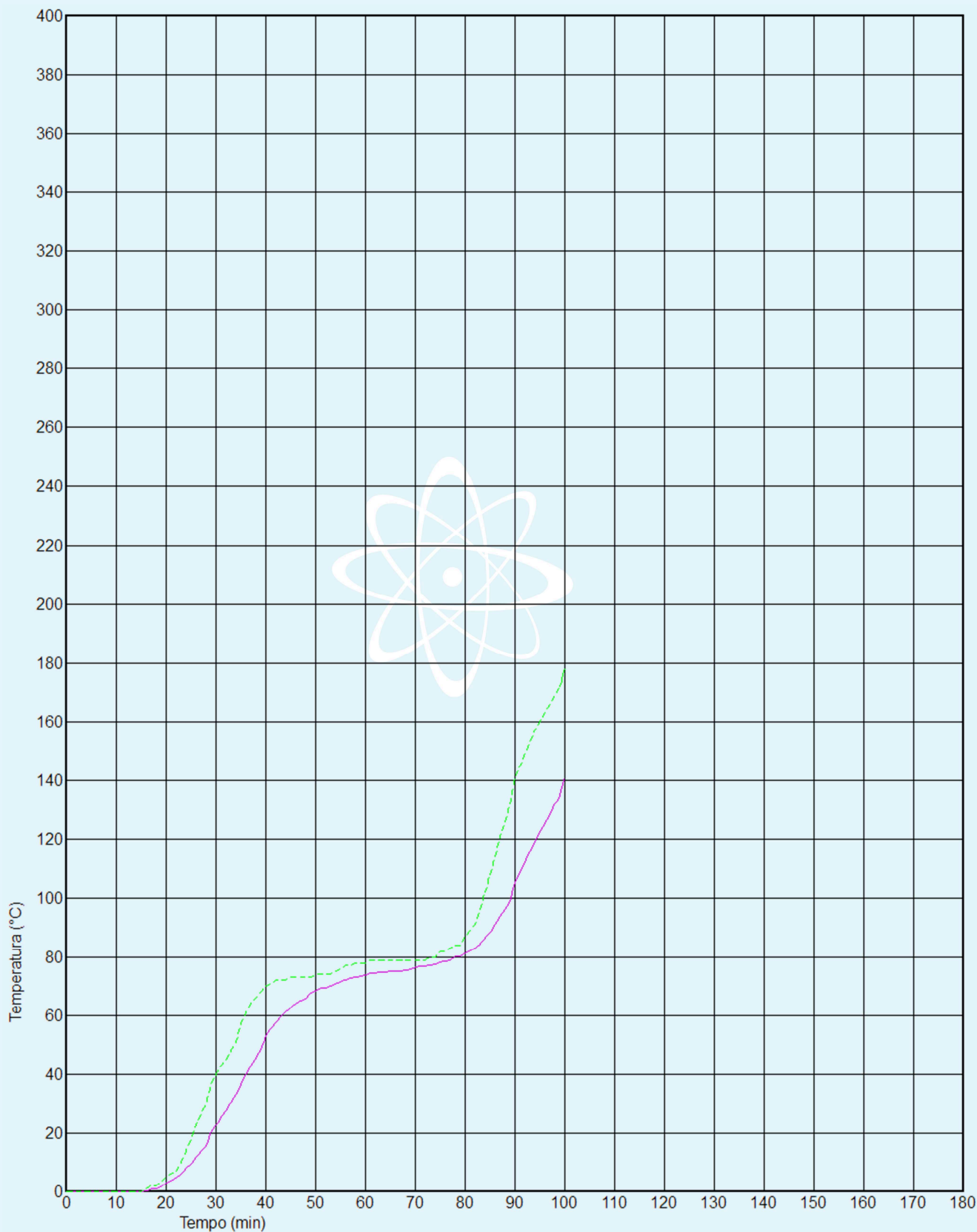
Nei fogli seguenti sono riportati:

- il diagramma con la curva teorica di riscaldamento del forno e la curva effettivamente realizzata nel corso della prova;
- i diagrammi con le curve temperatura/tempo registrate dalle termocoppie applicate sul campione in esame;
- il diagramma pressione/tempo;
- la tabella dello scarto percentuale “ d_e ”;
- le fotografie del blocco da costruzione utilizzato per la realizzazione del campione e le fotografie del campione in esame prima e dopo la prova.

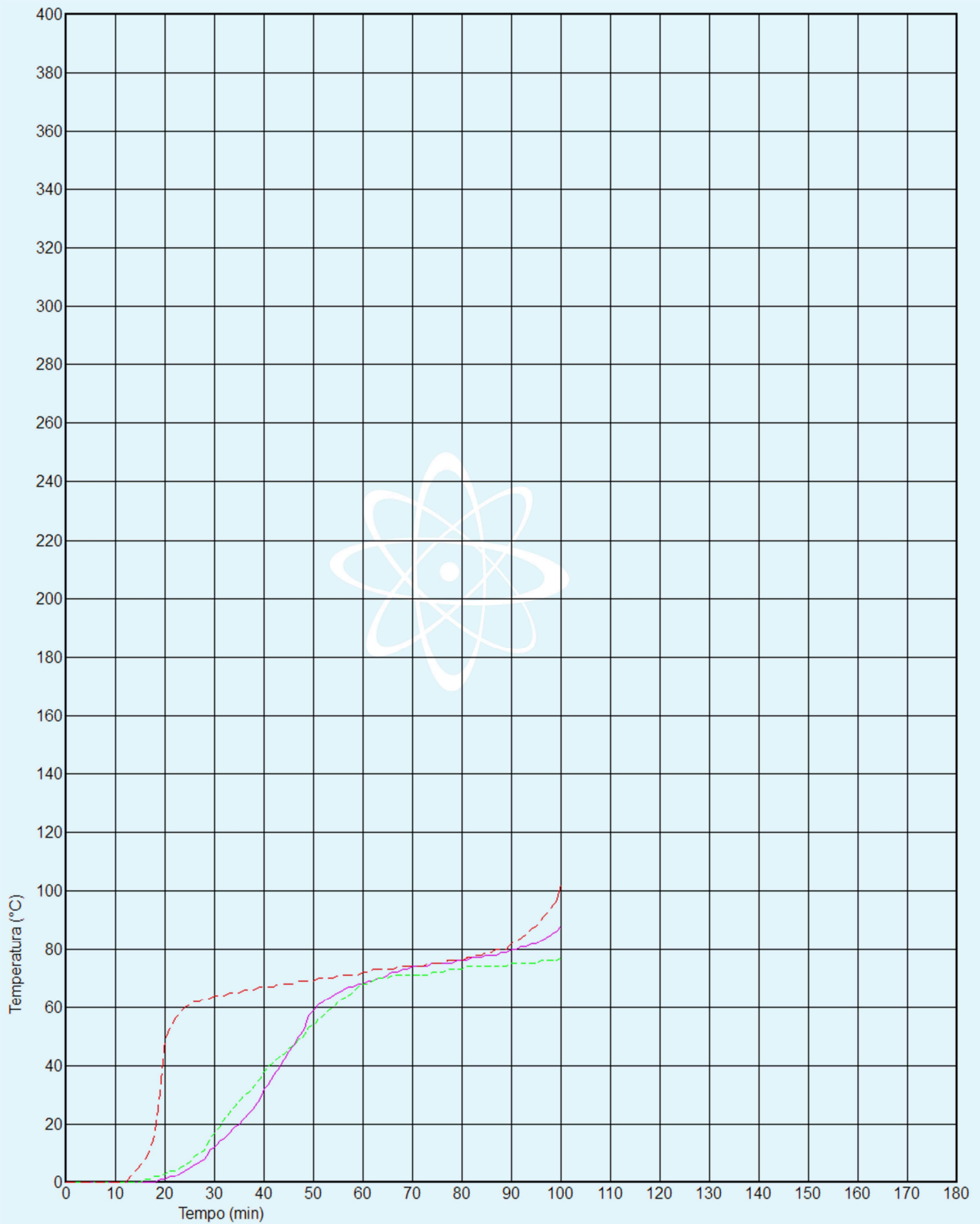




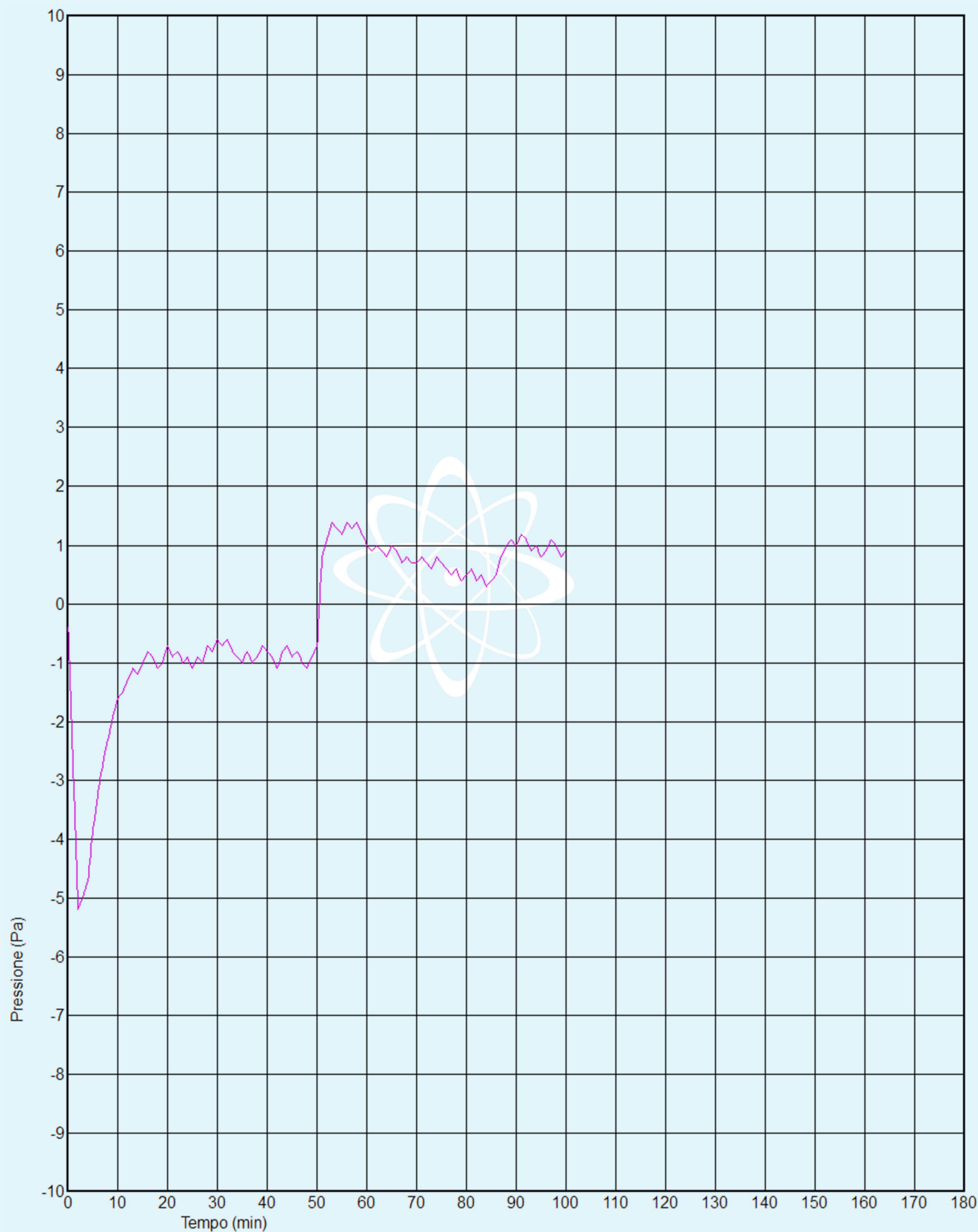
— Temperatura teorica di riscaldamento del forno
- - - Temperatura sperimentale di riscaldamento del forno



— Incremento medio di temperatura al centro e lungo le diagonali del campione (T1+T5)
- - - Incremento massimo di temperatura al centro e lungo le diagonali del campione (T1+T5)



- Incremento di temperatura a 20 mm dal bordo verticale vincolato (T6)
- - - Incremento di temperatura a 20 mm dal bordo superiore (T7)
- - - Incremento di temperatura a 150 mm dal bordo verticale libero (T8)



— Pressione del forno

Tempo	Curva di riscaldamento del forno sperimentale effettivamente realizzata nel corso della prova	Scarto percentuale dell'area sottesa dalla curva teorica e da quella effettivamente realizzata nel corso della prova "d_e"	Limite di tolleranza
[min]	[°C]	[%]	[%]
0	19	0,0	//
1	303	-12,4	//
2	432	-9,0	//
3	507	-5,4	//
4	562	-2,9	//
5	554	-2,2	15,0
6	587	-2,5	15,0
7	617	-2,4	15,0
8	621	-2,4	15,0
9	655	-2,4	15,0
10	678	-2,2	15,0
11	694	-1,9	14,5
12	727	-1,6	14,0
13	742	-1,1	13,5
14	763	-0,6	13,0
15	777	-0,2	12,5
16	766	0,1	12,0
17	767	0,3	11,5
18	772	0,3	11,0
19	781	0,3	10,5
20	787	0,4	10,0
21	794	0,4	9,5
22	800	0,4	9,0
23	809	0,4	8,5
24	814	0,4	8,0
25	821	0,5	7,5
26	827	0,5	7,0
27	831	0,5	6,5
28	837	0,5	6,0
29	841	0,5	5,5

LAB N° 0021

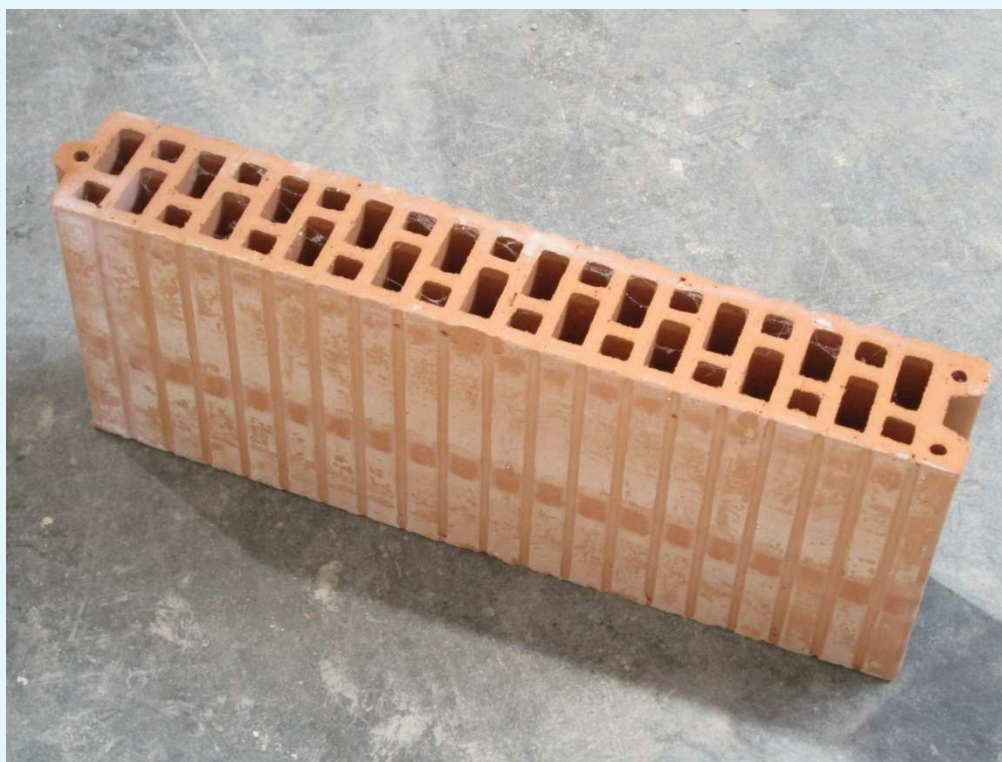
Tempo	Curva di riscaldamento del forno sperimentale effettivamente realizzata nel corso della prova	Scarto percentuale dell'area sottesa dalla curva teorica e da quella effettivamente realizzata nel corso della prova "d_e"	Limite di tolleranza
[min]	[°C]	[%]	[%]
30	845	0,5	5,0
31	850	0,5	4,9
32	854	0,5	4,8
33	859	0,5	4,8
34	864	0,5	4,7
35	875	0,5	4,6
36	882	0,5	4,5
37	886	0,5	4,4
38	892	0,6	4,3
39	896	0,6	4,3
40	901	0,6	4,2
41	905	0,7	4,1
42	909	0,7	4,0
43	912	0,7	3,9
44	923	0,8	3,8
45	924	0,8	3,8
46	914	0,9	3,7
47	912	0,9	3,6
48	913	0,8	3,5
49	915	0,8	3,4
50	915	0,8	3,3
51	917	0,8	3,3
52	919	0,7	3,2
53	921	0,7	3,1
54	923	0,7	3,0
55	926	0,6	2,9
56	928	0,6	2,8
57	929	0,6	2,8
58	932	0,6	2,7
59	934	0,5	2,6

LAB N° 0021

Tempo	Curva di riscaldamento del forno sperimentale effettivamente realizzata nel corso della prova	Scarto percentuale dell'area sottesa dalla curva teorica e da quella effettivamente realizzata nel corso della prova "d_e"	Limite di tolleranza
[min]	[°C]	[%]	[%]
60	936	0,5	2,5
61	938	0,5	2,5
62	940	0,4	2,5
63	944	0,4	2,5
64	945	0,4	2,5
65	947	0,4	2,5
66	949	0,3	2,5
67	951	0,3	2,5
68	954	0,3	2,5
69	956	0,3	2,5
70	958	0,2	2,5
71	960	0,2	2,5
72	961	0,2	2,5
73	964	0,2	2,5
74	966	0,2	2,5
75	967	0,1	2,5
76	969	0,1	2,5
77	972	0,1	2,5
78	973	0,1	2,5
79	975	0,1	2,5
80	977	0,0	2,5
81	979	0,0	2,5
82	980	0,0	2,5
83	980	0,0	2,5
84	982	0,0	2,5
85	984	-0,1	2,5
86	986	-0,1	2,5
87	987	-0,1	2,5
88	989	-0,1	2,5
89	991	-0,1	2,5

LAB N° 0021

Tempo [min]	Curva di riscaldamento del forno sperimentale effettivamente realizzata nel corso della prova [°C]	Scarto percentuale dell'area sottesa dalla curva teorica e da quella effettivamente realizzata nel corso della prova "d _e " [%]	Limite di tolleranza [%]
90	993	-0,1	2,5
91	994	-0,2	2,5
92	995	-0,2	2,5
93	997	-0,2	2,5
94	1000	-0,2	2,5
95	1001	-0,2	2,5
96	1004	-0,2	2,5
97	1005	-0,2	2,5
98	1007	-0,2	2,5
99	1008	-0,3	2,5
100	1011	-0,3	2,5


FOTOGRAFIE DEL CAMPIONE


Fotografia del blocco da costruzione utilizzato per la realizzazione del campione.



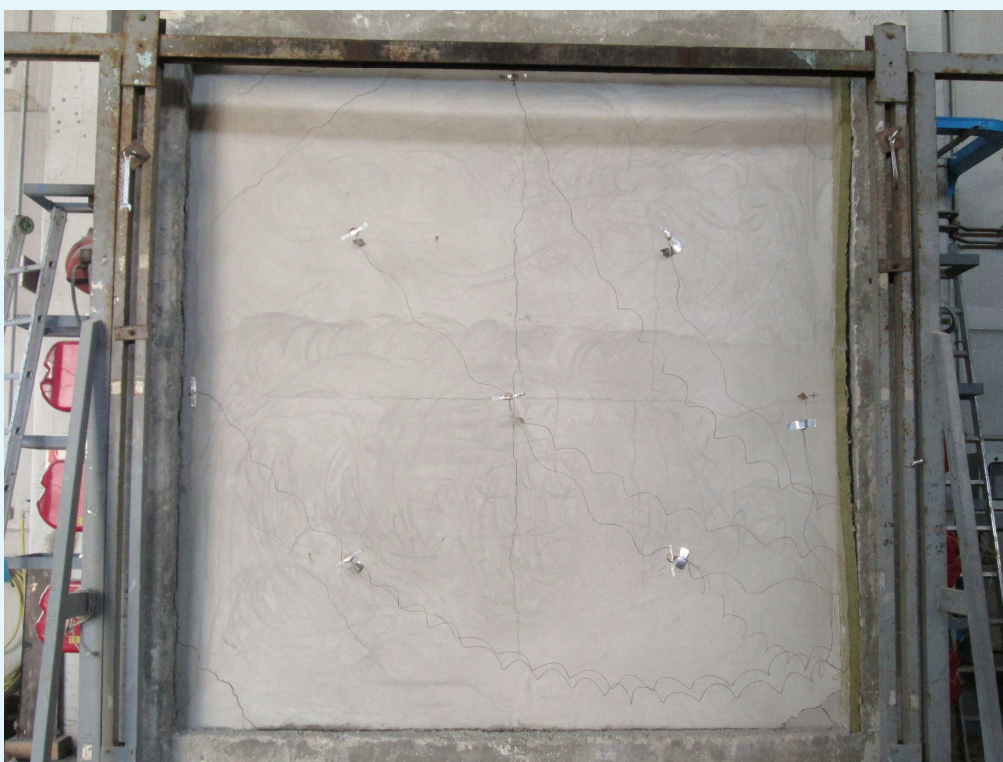
Fotografia della faccia esposta al fuoco del campione prima della prova.



Fotografia della faccia non esposta al fuoco del campione prima della prova.



Fotografia della faccia esposta al fuoco del campione dopo la prova.



Fotografia della faccia non esposta al fuoco del campione dopo la prova.

Risultato della prova.

Riferimento	Criterio di prestazione	Descrizione	Risultato
Paragrafo 11.2 "Integrity" ("Integrità") della norma UNI EN 1363-1:2012	Tenuta	Tampone di cotone	> 100 min
		Calibro da 6 mm	> 100 min
		Calibro da 25 mm	> 100 min
		Fiamma persistente	> 100 min
Paragrafo 11.3 "Insulation" ("Isolamento") della norma UNI EN 1363-1:2012	Isolamento	Termocoppie n. 1 ÷ 8	100 min

Campo di applicazione diretta dei risultati di prova.

Del campione in esame sono ammesse le variazioni secondo la norma UNI EN 1364-1:2015 riportate nella tabella seguente.

Tipo di variazione	Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1364-1:2015	Possibilità di variazione
Riduzione di altezza	13.1 a)	Consentita
Aumento di spessore del muro	13.1 b)	Consentita
Aumento di spessore dei materiali componenti	13.1 c)	Consentita
Riduzione delle dimensioni lineari dei riquadri o dei pannelli, ma non dello spessore	13.1 d)	Non applicabile
Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti	13.1 e)	Non applicabile
Riduzione della distanza tra i punti di fissaggio	13.1 f)	Non applicabile
Aumento di numero dei giunti orizzontali, del tipo sottoposto a prova, in caso di prova effettuata con un solo giunto a non più di (500 ± 150) mm dal margine superiore	13.1 g)	Non applicabile
Aumento di numero dei giunti verticali, del tipo sottoposto a prova	13.1 h)	Non applicabile

Tipo di variazione	Paragrafo di riferimento alla norma UNI EN 1364-1:2015	Possibilità di variazione
L'uso di impianti quali prese elettriche, interruttori, ecc. in caso di prova effettuata come illustrato nelle figure 9, 10 e 11 con gli impianti a non più di 500 mm dal margine superiore	13.1 i)	Non consentita
Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova	13.1 j)	Non applicabile
Estensione in larghezza	13.2	Consentita
Estensione in altezza	13.3	Non consentita
Costruzione di sostegno normalizzate	13.4.1	Non applicabile
Costruzione di sostegno non normalizzate	13.4.2	Non applicabile

Il presente rapporto di prova descrive in modo dettagliato il metodo di allestimento, le condizioni di prova ed i risultati ottenuti dalla prova dello specifico elemento costruttivo qui descritto condotta secondo il procedimento illustrato nella norma UNI EN 1363-1:2012. Non è materia del presente rapporto qualsiasi variazione riguardante le dimensioni, i dettagli costruttivi, i carichi, gli sforzi, le condizioni ai bordi ed alle estremità, che non sia consentita nel campo di applicazione diretta del rispettivo metodo di prova.

Il Responsabile
Tecnico di Prova
(Dott. Geol. Franco Berardi)



Il Direttore del Laboratorio
di Resistenza al Fuoco
(Dott. Ing. Stefano Vasini)



L'Amministratore Delegato
(Dott. Arch. Sara Lorenza Giordano)

